

2025年度 新潟聖籠病院 感染対策研修
2025年8月20日・27日 15:00～15:45
会場：新潟聖籠病院会議室

Antimicrobial Resistance : AMR 薬剤耐性について

新潟聖籠病院 薬剤科
田代 大樹

1 薬剤耐性菌の現状

2 薬剤耐性対策アクションプラン

3 風邪に抗菌薬？

4 私達にできること

1

薬剤耐性菌の現状



記事・株価を検索



日本経済新聞

朝刊・夕刊

LIVE

Myニュース

日経会社情報

人事ウォッチ

NIKKEI Prime

トップ

速報

ビジネス

マーケット

経済

国際

オピニオン

もっと見る

#米中「新アヘン戦争」

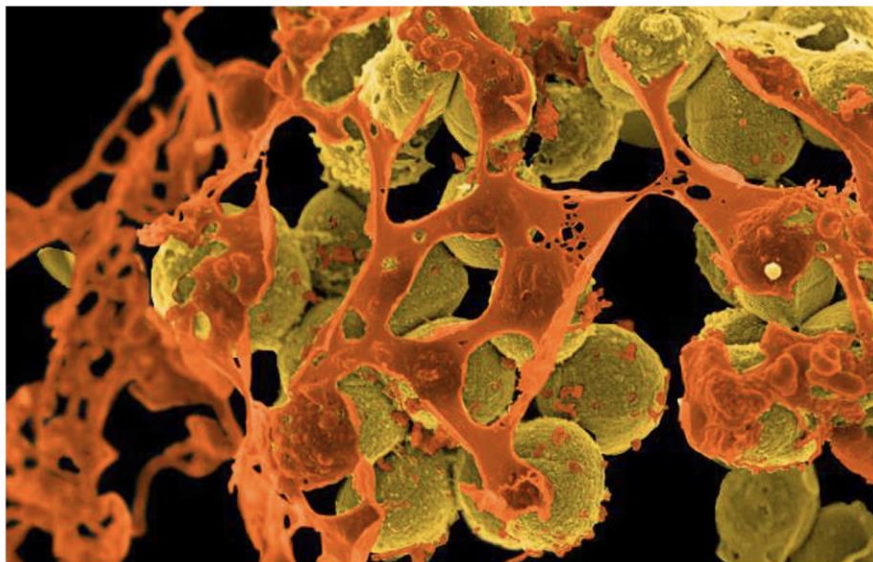
2050年まで薬剤耐性菌の死者3900万人 米大など推計

[社会・調査](#)

2024年9月17日 19:38



保存



1

薬剤耐性菌の現状

- 2023年の推計では、**世界で年間127万人**が薬剤耐性菌によって亡くなっているとされています。

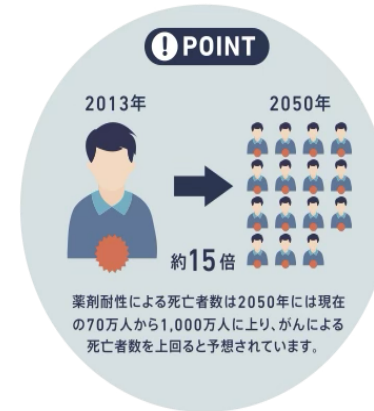
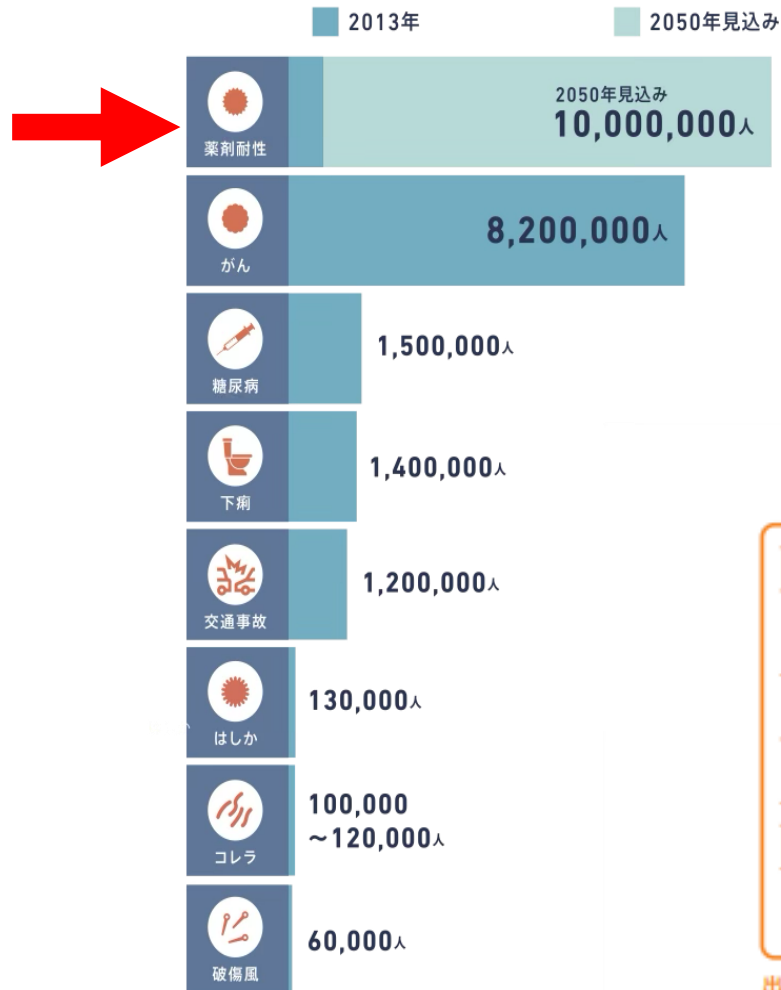
新潟市の人口が約67万人



薬剤耐性の脅威とは？

薬剤耐性が原因の死亡者数

1年あたりの薬剤耐性とその他主な死亡原因



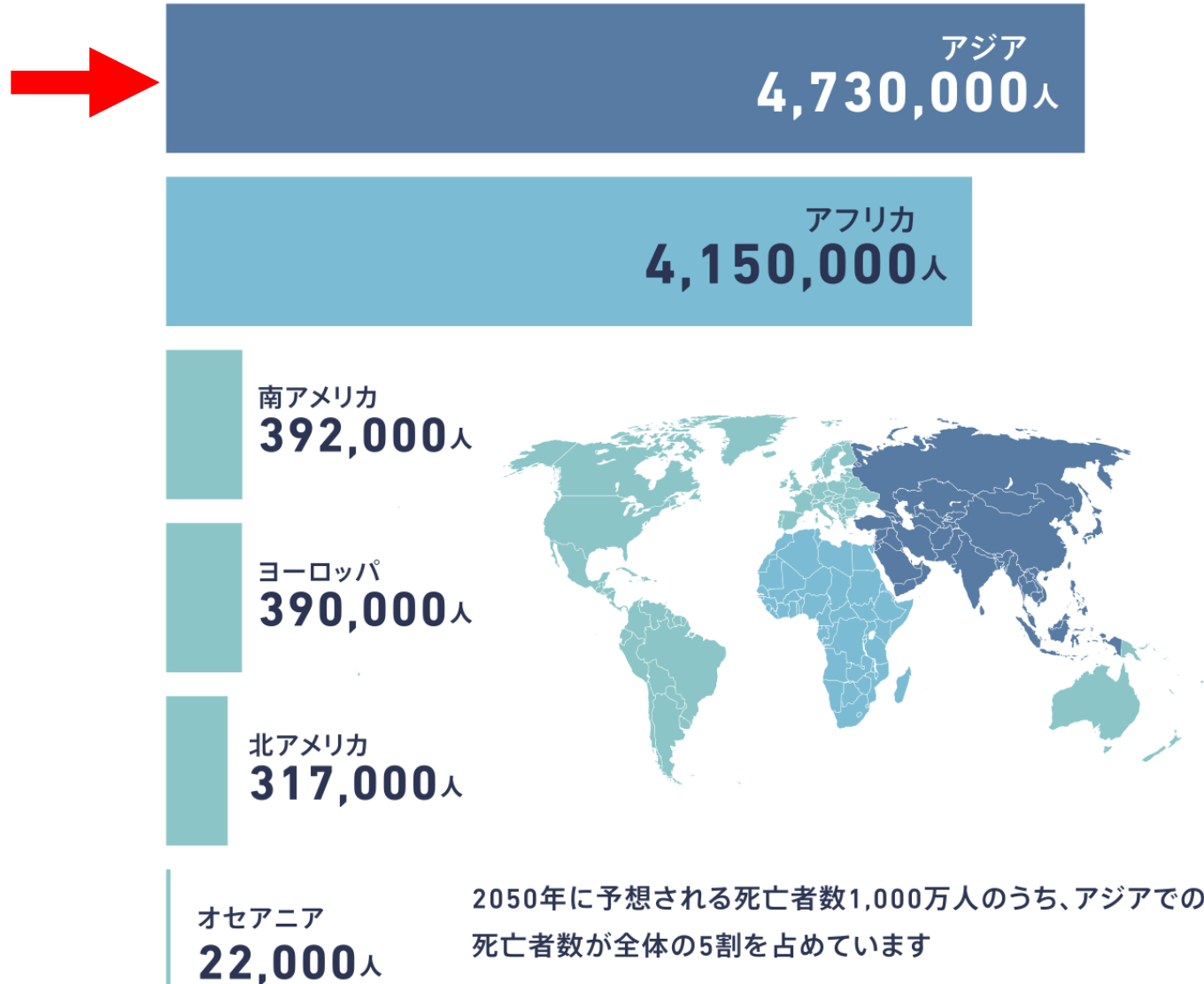
世界の死亡者数推移



出典 TACKLING DRUG-RESISTANT INFECTIONS GLOBALLY: FINAL REPORT AND RECOMMENDATIONS, May 2016

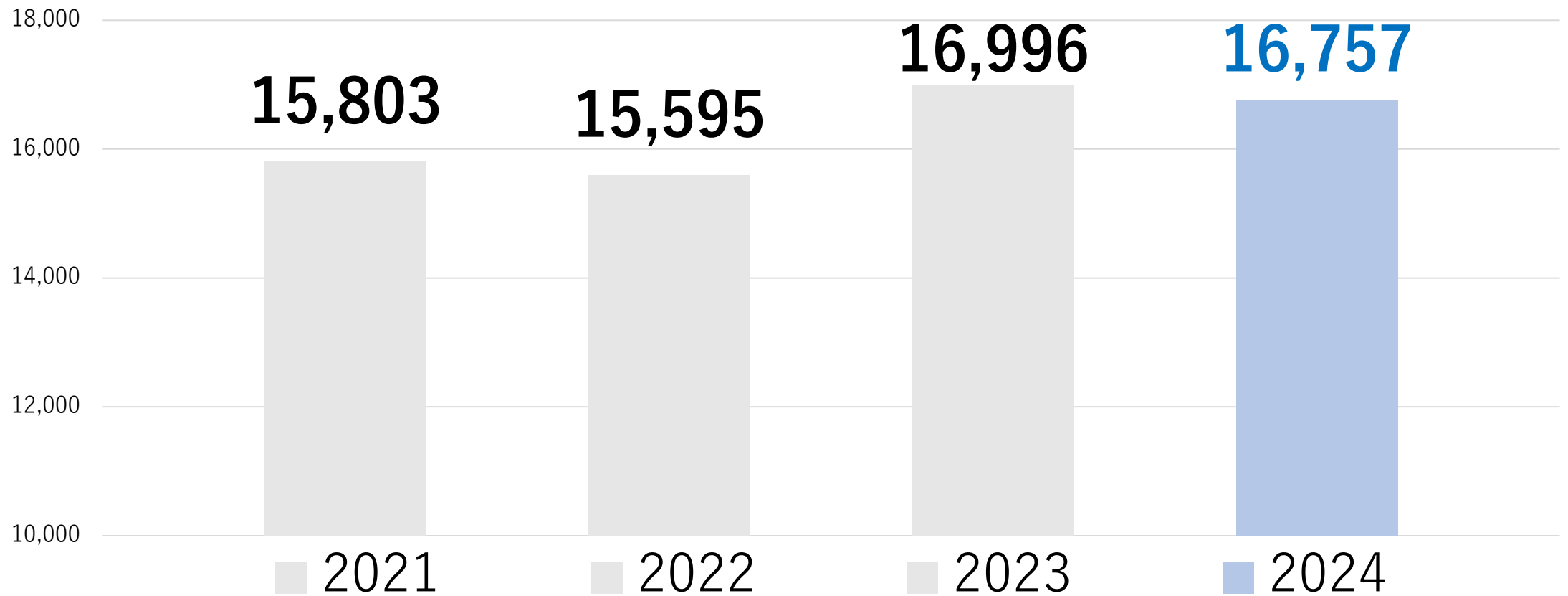
世界の薬剤耐性による死亡者数

2050年に予想される1年あたりの薬剤耐性による死亡者数



※The Review on Antimicrobial Resistance のホームページより引用

薬剤耐性菌 新規感染症発症患者数



日本での薬剤耐性(AMR)による深刻な被害を調査

MRSA菌血症とフルオロキノロン耐性大腸菌血症で 年間約8,000名が死亡

Journal of Infection and Chemotherapy (電子版) にて公開
<https://doi.org/10.1016/j.jiac.2019.10.017>

国立国際医療研究センター病院 AMR臨床リファレンスセンター(厚生労働省委託事業)では、薬剤耐性(AMR)対策に関するさまざまな研究を行っています。当センターが国立感染症研究所 薬剤耐性研究センターとともに行った研究について、研究成果を発表しました。

◆日本ではじめて AMRによる死亡者数の調査を実施

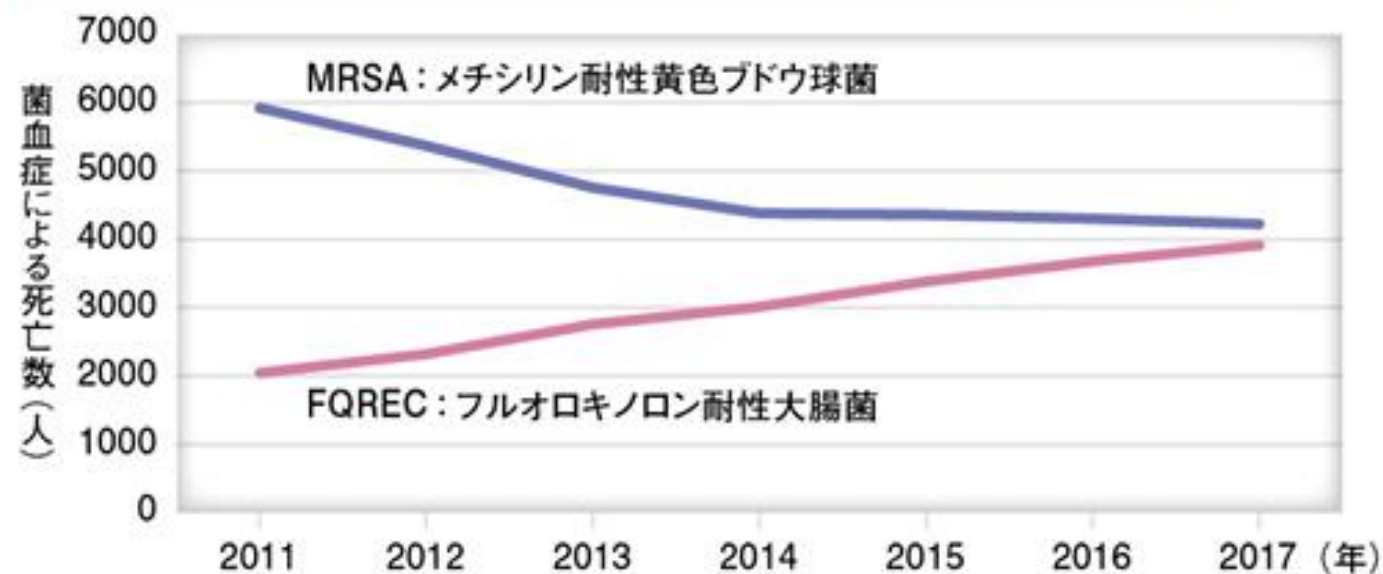
薬剤耐性(AMR)による世界的な死亡者数増加が指摘されていますが、これまで日本でのAMRによる死亡者数は明らかになっていませんでした。そこで当センターの都築慎也主任研究員が中心となり、薬剤耐性菌の中でも頻度が高いメチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)とフルオロキノロン耐性大腸菌(FQREC)について、日本国内でのそれらの菌血症^{*1}による死亡数を検討しました。厚生労働省院内感染対策サーベイランス(JANIS)(事務局：国立感染症研究所 薬剤耐性研究センター)のデータから全国の菌血症症例数を算出し、過去の研究に基づいた死亡率と合わせて菌血症による死亡数を推定したものです。

◆MRSA菌血症とフルオロキノロン耐性大腸菌血症での死亡数(図1、表1)

MRSA菌血症による死亡数は2017年には4,224名(95%信頼区間2,769-5,994)と推定されました。2011年は5,924名(95%信頼区間3,837-8,513)であり、次第に減少しています。黄色ブドウ球菌菌血症全体の死亡数は横ばいであり、黄色ブドウ球菌に占めるMRSAの割合が、次第に低下しているためと考えられます。

一方、FQREC菌血症による年間死亡数は2017年には3,915名(95%信頼区間3,629-4,189)と推定されました。2011年は2,045名(95%信頼区間1,869-2,220)であり、次第に増加しています。これは大腸菌菌血症全体の増加に加え、大腸菌のフルオロキノロン耐性が増加しているためと考えられます。

MRSAおよびFQRECによる菌血症死亡数(推定)の推移



黄色ブドウ球菌および大腸菌による菌血症死亡数(推定)

	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
黄色ブドウ球菌 (MRSAを含む)	17412	16951	16789	16517	16443	16565	17157
MRSA	5924	5365	4755	4380	4357	4298	4224
大腸菌 (FQRECを含む)	9044	9650	10896	11621	12587	13356	14016
FQREC	2045	2317	2753	3012	3377	3678	3915

約8000人が死亡

MRSA: メチシリン耐性黄色ブドウ球菌、FQREC: フルオロキノロン耐性大腸菌

2

薬剤耐性対策アクションプラン

この状況に対して、日本でも2016年に
「薬剤耐性対策アクションプラン」
という国家的な方針が打ち出されました。

参考 薬剤耐性(AMR)対策アクションプラン (2016-2020)成果指標

ヒトに関するアクションプラン成果指標：耐性菌の割合（耐性率）（％）

		2014年	2020年	2020年（目標値）
肺炎球菌のペニシリン非感受性率	髄液検体	47.0	33.3	15%以下
	髄液検体以外	2.5	3.5	
大腸菌のフルオロキノロン耐性率		36.1	41.5	25%以下
黄色ブドウ球菌のメチシリン耐性率		49.1	47.5	20%以下
緑膿菌のカルバペネム耐性率	イミペネム	19.9	15.9	10%以下
	メロペネム	14.4	10.5	
大腸菌のカルバペネム耐性率	イミペネム	0.1	0.1	0.2%以下(同水準)
	メロペネム	0.2	0.1	
肺炎桿菌のカルバペネム耐性率	イミペネム	0.3	0.2	0.2%以下(同水準)
	メロペネム	0.6	0.4	

ヒトに関するアクションプランの成果指標：抗菌薬使用量（人口1,000人当たりの1日使用量）（DID）

	2013年	2020年	2013年との比較	2020年（目標値）
全抗菌薬	14.52	10.18	29.89% 減	33% 減
経口セファロスポリン系薬	3.91	2.24	42.7% 減	50% 減
経口フルオロキノロン系薬	2.83	1.66	41.3% 減	50% 減
経口マクロライド系薬	4.83	2.93	39.3% 減	50% 減
静注抗菌薬	0.90	0.87	1.1% 減	20% 減

動物に関するアクションプラン成果指標：耐性菌の割合（耐性率）（％）

	2014年※	2020年	2020年（目標値）
大腸菌のテトラサイクリン耐性率	45.2	45.0	33%以下
大腸菌の第3世代セファロスポリン耐性率	1.5	1.4	G7各国の数値（※1）と同水準
大腸菌のフルオロキノロン耐性率	4.7	5.2	G7各国の数値（※2）と同水準

※農場における調査 ※1：0.4～3.8% ※2：1.0～12.8%

薬剤耐性(AMR)対策アクションプラン(2023-2027) 成果指標

- 「薬剤耐性(AMR)対策アクションプラン(2016-2020)」では、計画全体を通しての数値目標を設定し、目標達成に向けてAMR対策に取り組んできた。
- 取組により、一部の指標は改善傾向にはあるが、改善の乏しい指標や新たに生じた課題がいまだ多くあることから、新たな数値目標を設定し、引き続き、国際的な動きと協調しつつ継続的にAMR対策に取り組んでいく。

微生物の薬剤耐性率

	指標	2020年	2027年(目標値)
ヒトに関して	バンコマイシン耐性腸球菌感染症の罹患数 新	135人	80人以下(2019年時点に維持)
	黄色ブドウ球菌のメチシリン耐性率	50%	20%以下
	大腸菌のフルオロキノロン耐性率	35%	30%以下(維持)
	緑膿菌のカルバペネム耐性率	11%	3%以下
	大腸菌・肺炎桿菌のカルバペネム耐性率	0.1-0.2%	0.2%以下(維持)
関連動物に	大腸菌のテトラサイクリン耐性率	牛19.8%、豚62.4%、鶏52.9%	牛20%以下、豚50%以下、鶏45%以下
	大腸菌の第3世代セファロスポリン耐性率	牛0.0%、豚0.0%、鶏4.1%	牛1%以下、豚1%以下、鶏5%以下
	大腸菌のフルオロキノロン耐性率	牛0.4%、豚2.2%、鶏18.2%	牛1%以下、豚2%以下、鶏15%以下

※2027年のヒトにおける目標値は、保菌の影響を除く観点から黄色ブドウ球菌メチシリン耐性率、緑膿菌カルバペネム耐性率は検体を血液検体、大腸菌フルオロキノロン耐性率は尿検体の耐性率とする。

抗微生物剤の使用量

	指標	2020年	2027年(目標値) (対2020年比)
ヒトに関して	人口千人当たりの一日抗菌薬使用量	10.4	15%減
	経口第3世代セファロスポリン系薬の人口千人当たりの一日使用量	1.93	40%減
	経口フルオロキノロン系薬の人口千人当たりの一日使用量	1.76	30%減
	経口マクロライド系薬の人口千人当たりの一日使用量	3.30	25%減
	カルバペネム系の静注抗菌薬の人口千人当たりの一日使用量 新	0.058	20%減
関連動物に	畜産分野の動物用抗菌剤の全使用量 新	626.8t	15%減
	畜産分野の第二次選択薬(※)の全使用量 新 ※第3世代セファロスポリン、15員環マクロライド(ツラスロマイシン、ガミスロマイシン)、フルオロキノロン、コリスチン	26.7t	27t以下に抑える

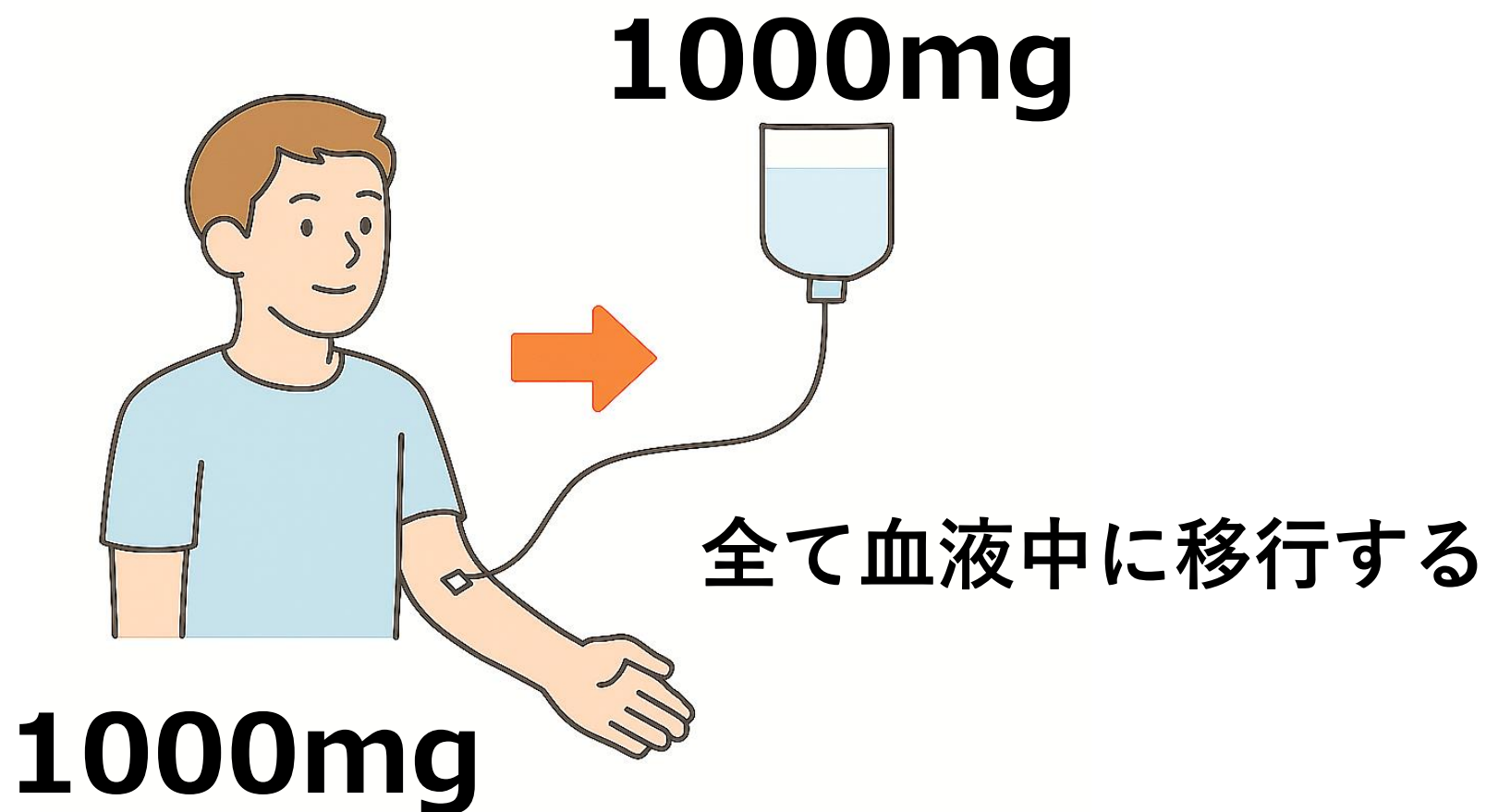
バイオアベイラビリティ

血液中に移行する薬の量

投与量

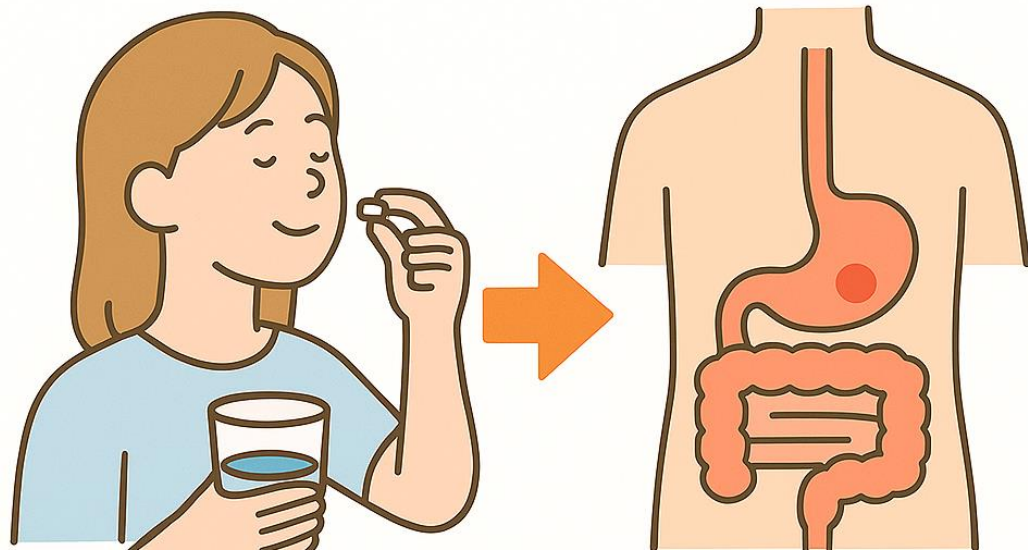
バイオアベイラビリティ

100%



バイオアベイラビリティ

1000mg



50%

500mg

バイオアベイラビリティ

一般名	商品名	バイオアベイラビリティ
セフトレンピボキシル	メイアクト®	16%
セフカペンピボキシル	フロモックス®	35%
セフジニル	セフゾン®	16～21%





日経メディカル

<https://medical.nikkeibp.co.jp> > 医師TOP > NEWS

『だいたいうんこ』な経口第3世代セフェムは病院で採用す ...

2019/04/01 — 「『だいたいうんこ』な経口第3世代セフェムは病院で採用すべきでない」のか？ 「病院で第3世代経口セフェムの採用は必要か」 Pros&Cons. 2019/04/01. 増谷 ...



日経Gooday

<https://gooday.nikkei.co.jp> > atcl > column

だいたいうんこになるので専門家に通称DU薬（DAITAI UNKO） ...

だいたいうんこになるので専門家に通称DU薬（DAITAI UNKO）とすら呼ばれる抗菌薬について知っておきたいこと. 2016/6/16 北和也＝やわらぎクリニック副院長.



日経メディカル

<https://medical.nikkeibp.co.jp> > pub > anursing > kutsuna

「だいたいうんこになる」抗菌薬にご用心！ - 日経メディカル

「だいたいうんこになる」抗菌薬にご用心！ 2015/12/14. 忽那 賢志（国立国際医療研究センター国際感染症センター） ... 経口第3世代セフェムが「だいたいうんこになる」わけ 「無駄な抗菌薬を処方してはダメ」 ...



✦ AI による概要

G +4



「だいたいうんこ薬」という言葉は、経口の第三世代セフェム系抗生物質を指す俗称で、医師の間で使われるようです。これは、これらの薬が体内に吸収される割合（生物学的利用率）が低く、大部分が便として排出され、



当院でも

- 2023年のフロモックス®の処方量3271錠
- 2024年のフロモックス®の処方量607錠



3 風邪に抗菌薬？



3

風邪に抗菌薬？

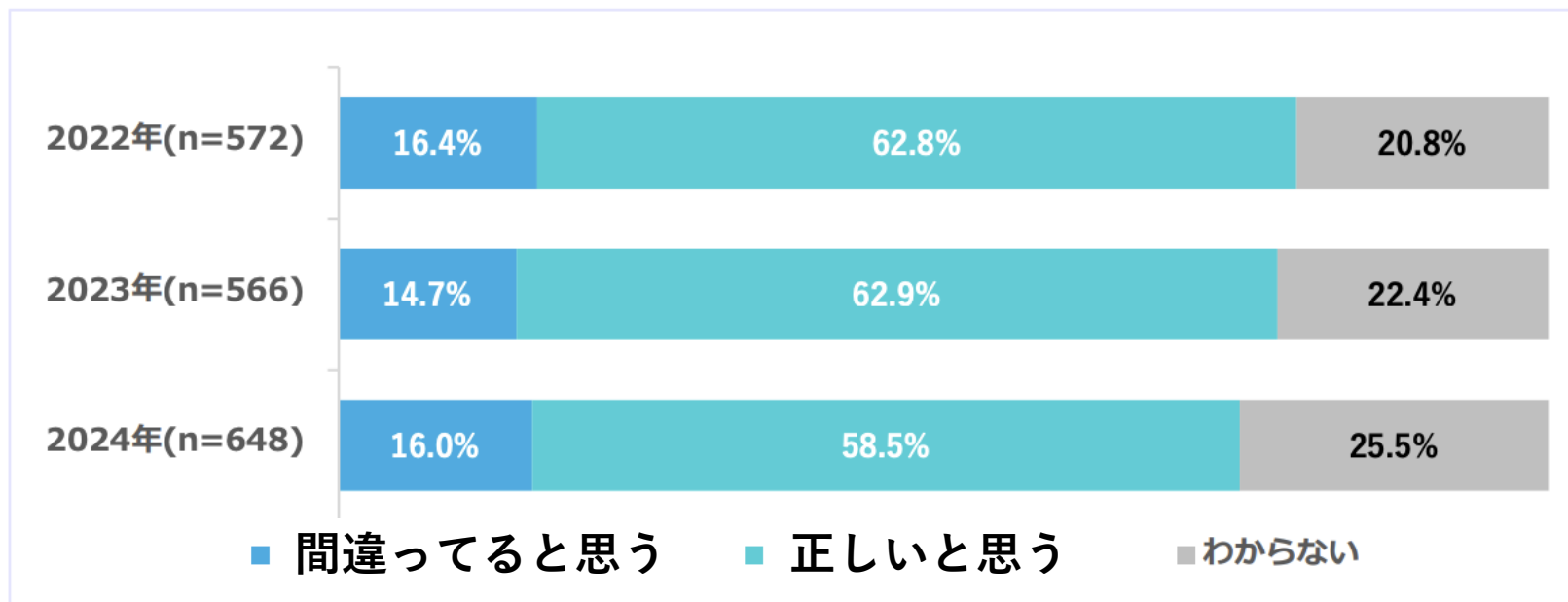


Q2

抗菌薬・抗生物質についてあなたが当てはまると思うものをお選びください

Q2-1 抗菌薬・抗生物質はウイルスをやっつける

(単数回答、n=648)



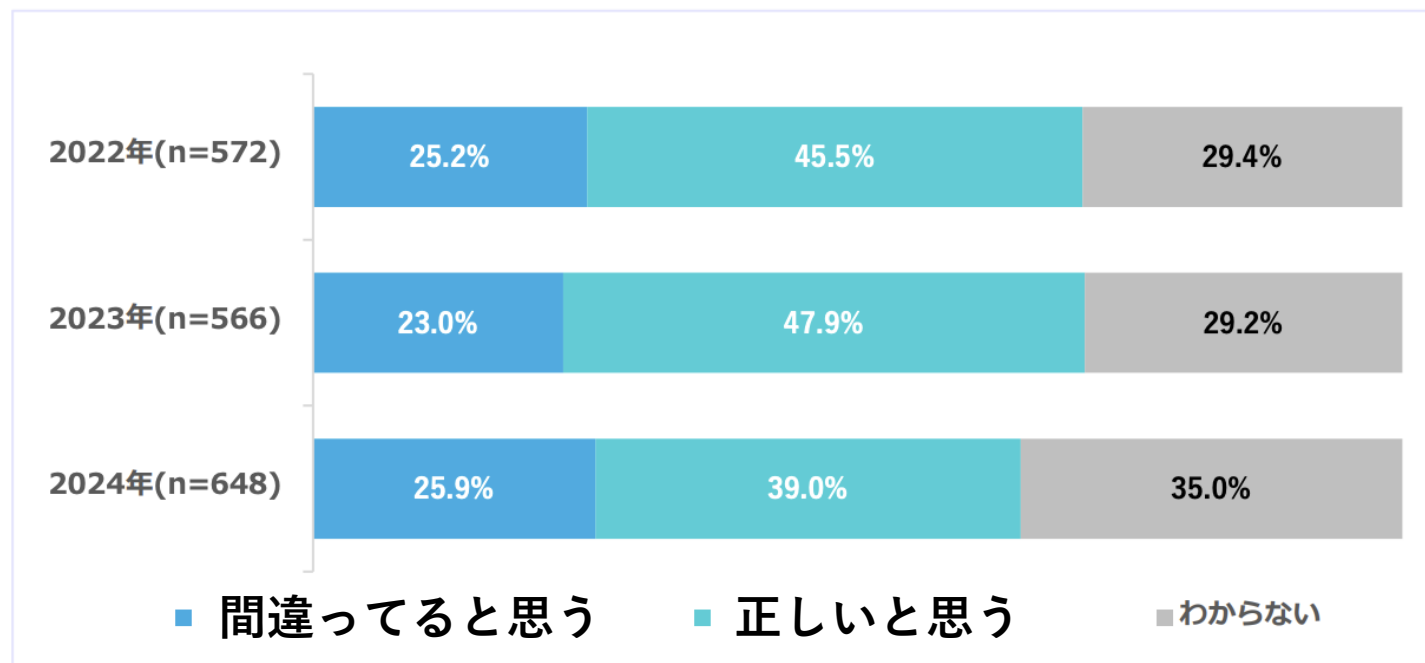
「抗菌薬・抗生物質という言葉聞いたことがある(Q1)」と回答した648人のうち、
「抗菌薬・抗生物質はウイルスをやっつける」に対して
「間違っていると思う」と正しく回答した人は16.0%、
「正しいと思う」と回答した不正解の人は58.5%であった。
2023年から正解は1.3ポイント増えた。
不正解は4.4ポイント減ったが、「わからない」と回答した人が3.1ポイント増えた。

Q2

抗菌薬・抗生物質についてあなたが当てはまると思うものをお選びください

Q2-2 抗菌薬・抗生物質はかぜに効く

(単数回答、n=648)

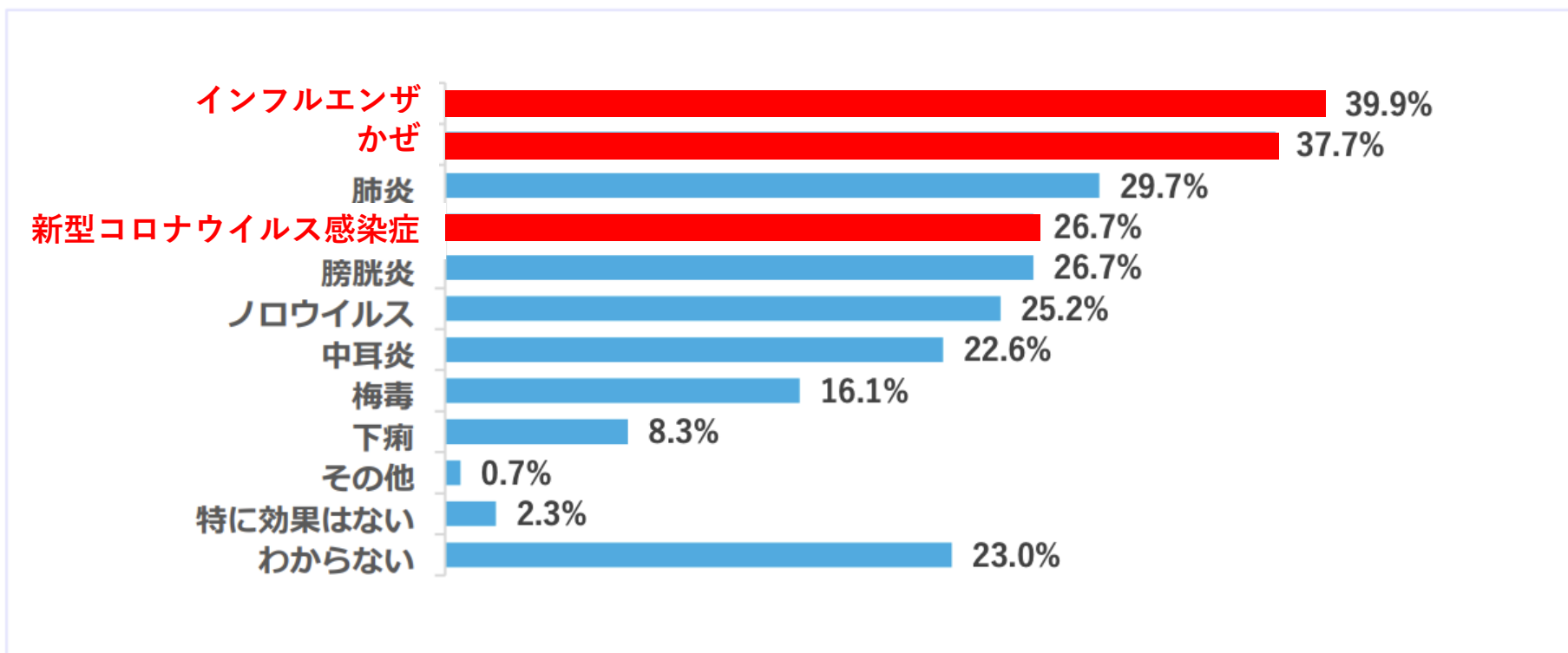


「抗菌薬・抗生物質という言葉聞いたことがある(Q1)」と回答した648人のうち、「抗菌薬・抗生物質はかぜに効く」に対して「間違っていると思う」と正しく回答した人は25.9%、「正しいと思う」と回答した不正解の人は39.0%であった。
2023年と比較すると正解率は2.9%増え、不正解率は8.9ポイント下がったが、「わからない」と回答した率も5.8ポイント増えた。

Q6

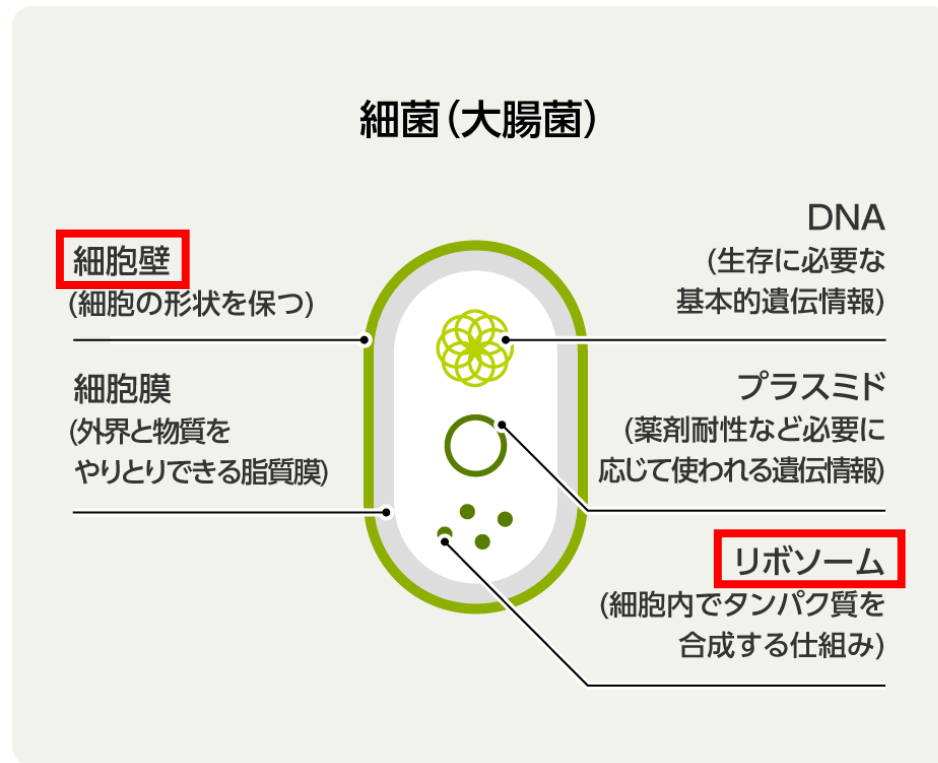
抗菌薬・抗生物質が有効な病気としてあてはまると思うものをすべてお答えください

(複数回答、n=727)

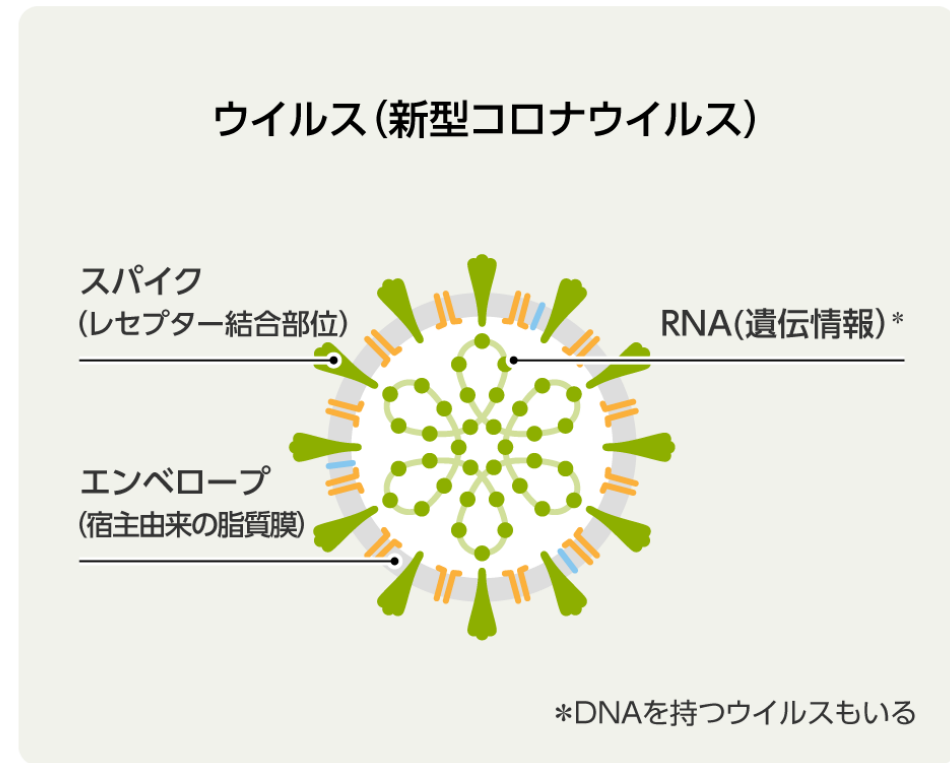


抗菌薬・抗生物質が有効な病気としてあてはまると思うものを聞くと、「インフルエンザ」が最も多く39.9%が回答した。次いで、「かぜ」37.7%、「肺炎」29.7%であった。

なぜ抗菌薬はウイルスに効かないのか



大腸菌
肺炎球菌



インフルエンザウイルス
コロナウイルス

4

私達にできること

- 無駄な抗菌薬はもらわない
以前抗菌薬もらって治った→抗菌薬が効いたわけではなく自身の免疫力と休息で自然に治った
- うがい手洗い、ワクチンの接種
- 地道な啓蒙活動



学ぼう、知ろう、取り組もう

薬剤耐性

WHAT IS "AMR"?

キャンペーンサイトはこちら ➡

抗菌薬とは？

抗菌薬(抗生物質)とは 細菌が原因の感染症を治療するための薬です



医療関係者の方へ

医療従事者向けツール・資材など

いいね！ 269

シェアする

✕ ポスト

2025年6月更新

Study

医療従事者向けツール・資材など

● ガイドライン・資料 ● リンク集

➤ 抗微生物薬適正使用の手引き 第三版

➤ 感染症教育コンソーシアム

➤ AMR臨床リファレンスセンター

➤ WHO・CDC関連資料（日本語訳）

➤ その他

便利なアプリページ ▶

※順次拡大中です

■ ガイドライン・資料

抗微生物薬適正使用の手引き 第三版

医療関係者

B-3

抗微生物薬適正使用の手引き
第三版 ダイジェスト版

NEW



医療関係者

抗微生物薬適正使用の手引き
第三版

NEW



↑
PAGE
TOP